Annexe Mode d'emploi
DULCO®flex DF4a

Table des matières

1 Affichages permanents 2
2 Vue d'ensemble des menus 4
3 Parametres 7
3.1 Vue d'ensemble des parametres de reglage 7
3.2 Mode de fonctionnement contact 8
3.2.1.1 Rendement de dosage en pour-cent / mode de fonctionnement contact 8
3.2.1 Volume de dosage par contact (VOLUM) 8
3.2.2 Coefficient de l'intervalle des impuslions (FACTOR) 8
3.3 Modes de fonctionnement 9
3.3.1 Mode de fonctionnement contact 9
3.3.2 Service 11
3.3.2.1 REVERSE-TIME (uniquement pour les applications "ACTIV.CARBON") 11
3.3.2.2 REV.-INTERVAL (uniquement pour les applications "ACTIV.CARBON") 12
3.3.2.3 REVERSE FREQ. (Uniquement pour les applications "ACTIV.CARBON") 12
4 Mode de dosage 12
4.1 RÉTROLAVAGE / intervalle de service (Uniquement "CHARBON ACTIF") 12

Édition :

Annexe Mode d'emploi
DULCO®flex DF4a

© ProMinent Dosiertechnik GmbH, 2008

Adresse :

ProMinent Dosiertechnik GmbH
Im Schuhmachergewann 5-11
69123 Heidelberg - Allemagne

Téléphone : 06221/842-0 · Fax : 06221/842-617

info@prominent.com · www.prominent.com

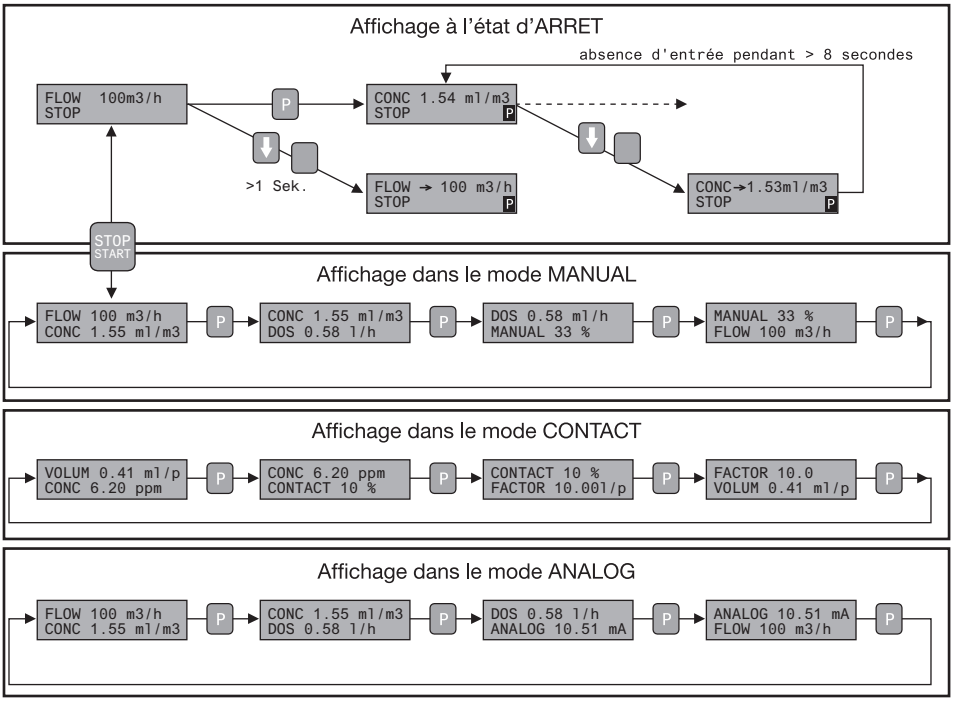
Sous réserve de modifications techniques.

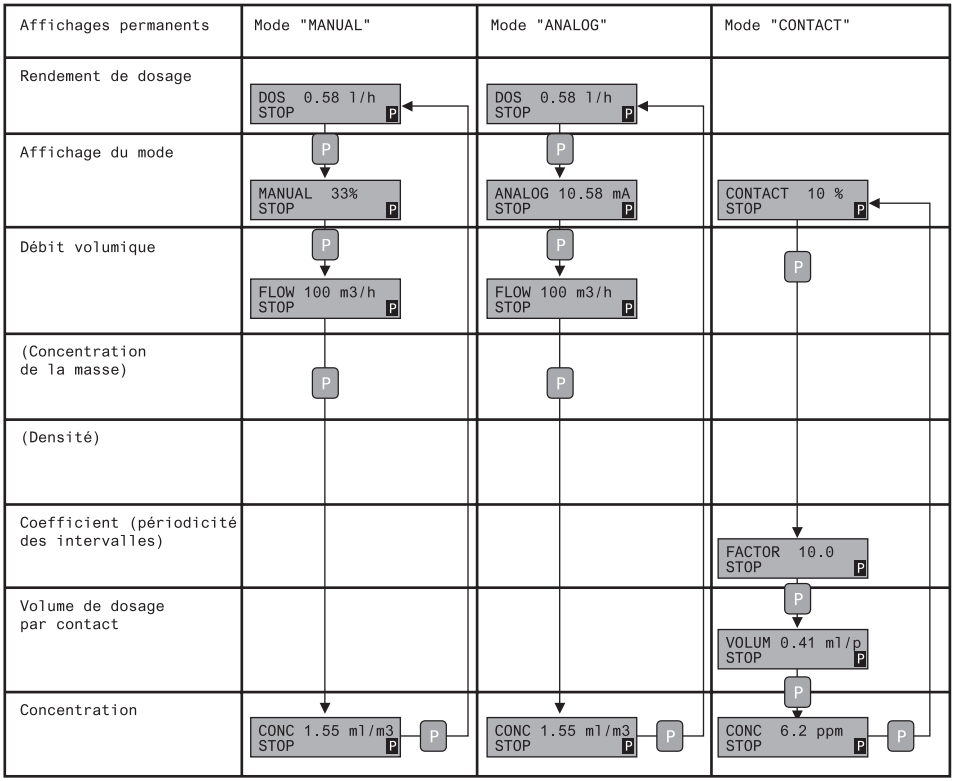
N° de réf. 986494

BA DX 005 07/08 F

1 Affichages permanents

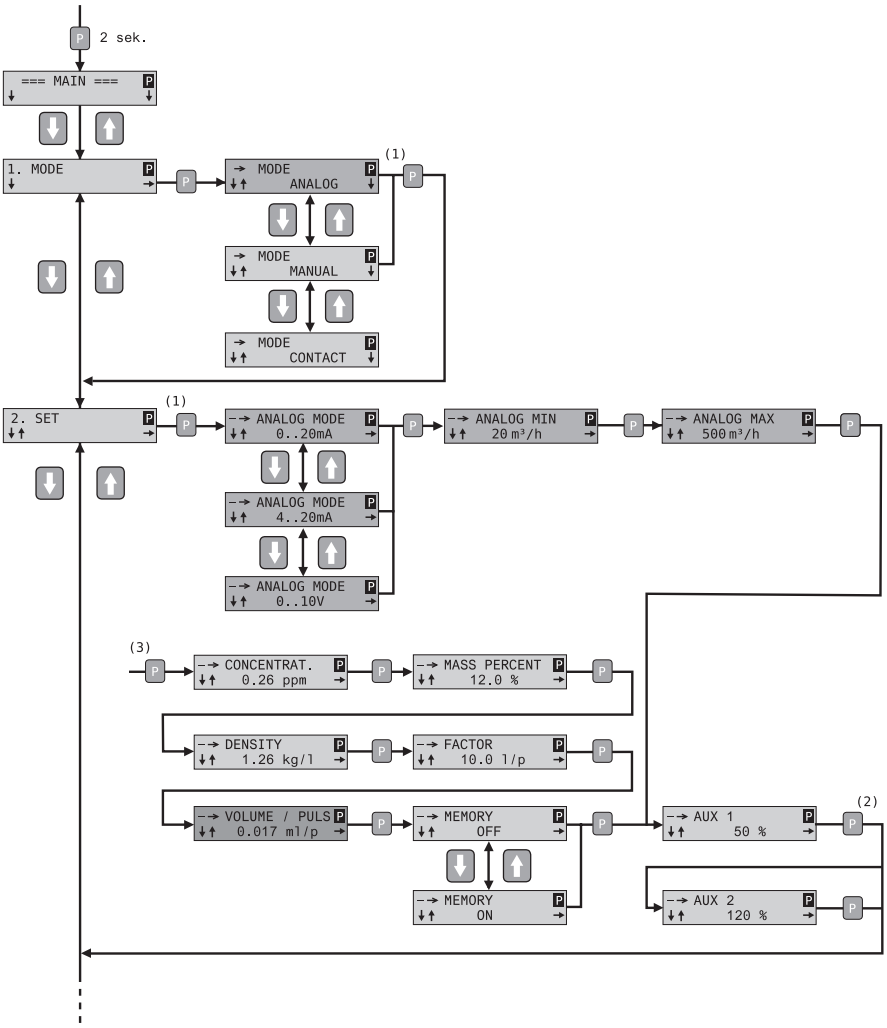
Application “floculants” et “charbon actif”

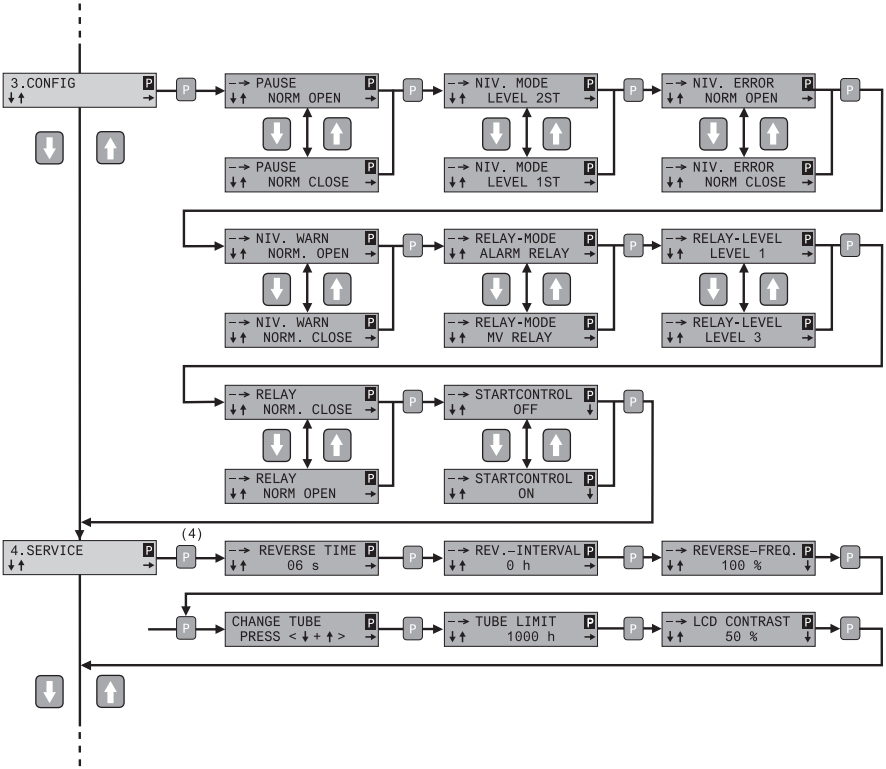



Affichages permanents
Mode "MANUAL"
Mode "ANALOG"
Mode "CONTACT"
Rendement de dosage
Affichage du mode
Débit volumique
(Concentration de la masse)
(Densité)
Coefficient (périodicité des intervalles)
Volume de dosage par contact
Concentration
DOS 0.58 l/h
STOP
MANUAL 33%
ANALOG 10.58 mA
CONTACT 10 %
FLOW 100 m3/h
FACTOR 10.0
VOLUM 0.41 ml/p
CONC 1.55 ml/m3
CONC 6.2 ppm
P

2 Vue d’ensemble des menus

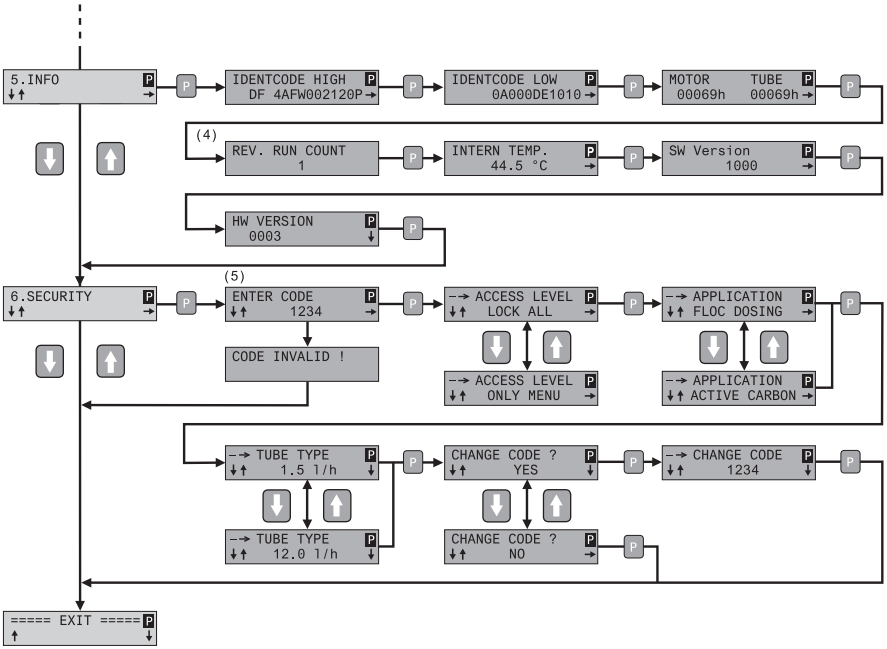
Menu principal / menu de réglage





(1) uniquement si mode = analog
(2) uniquement si niveau mode = level 1st
(3) uniquement si mode = contact
(4) uniquement si l'application "active carbon" est sélectionnée

Vue d’ensemble des menus



(4) uniquement si l’application “ACTIV.CARBON” est sélectionnée
(5) entrée du code uniquement à accès verrouillé

3 Parametres

3.1 Vue d'ensemble des parametres de reglage

N°	designation	signification	plage de reglage	eglage d'usine
19	RELAY-MODE	mode de fonctionnement Relay	ALARM RELAY, MV RELAY	ALARM RELAY
20	REVERSE-TIME	durée de l'écoulement de retour (gauche)	0 s – 30 m	06 s
21	REV.-INTERVAL	durée de l'intervalle d'écoulement de retour	0 h – 2399 h	0 h
22	REVERSE FREQ.	Vitesse de rotation de l'écoulement de retour	1 % – 100.0 %	100 %
23	REV.RUN COUNT	compteur des intervalles de service	0 - 32767	0
24	ENTER CODE	entrée du mot de passe	0000 – 9999	1111
25	ACCESS LEVEL	protection contre l'accès illicite	NONE, LOCK MENU, LOCK ALL	none
26	APPLICATION	sélection de l'application	FLOC DOSING, ACTIVE CARBON	(selon idc)
27	TUBE TYPE	taille du type de flexible	1.5 l/h, 6.0 l/h 12.0 l/h	(selon idc)
28	CONCENTRAT.	Concentration	0.01 ppm – 9999 ppm	40.0 ppm
29	MASS PERCENT	pour-cent masse	0.1 - 100.0 %	100.0 %
30	DENSITY	densité (density)	0.50 – 2.00 kg/l	1.0 kg/l
31	FACTOR	coefficient de l'intervalle d'impulsions	0.001 - 1000	1.000 (l/p)
32	VOLUME/PULS	débit de dosage par contact	0.01 – 99.99 ml/p	0.04 ml/p
33	MEMORY	mémoire contact	OFF, ON	OFF

* Pour la pompe de 1,5 l/h

3.2 Mode de fonctionnement contact

Entrée en ppm de la concentration définitive souhaitée.

Cette valeur est recalculée si le débit de dosage par contact change.

3.2.1.1 Rendement de dosage en pour-cent / mode de fonctionnement contact

Le pourcentage du rendement de dosage s'entre avec une valeur comprise entre 0,5 % et 100 % du rendement de la pompe.

Pour l'affichage CONTACT, le display visualise un petit "m" supplémentaire lorsque la fonction de mémorisation (MEMORY) est activée et lorsque la mémoire contient des contacts en attente de traitement. Toutefois, le petit "m" est également affiché si aucun contact n'y existe.

3.2.1 Volume de dosage par contact (VOLUM)

Entrée en ml du volume de dosage par contact. Cette valeur est recalculée lorsque la concentration définitive change.

3.2.2 Coefficient de l'intervalle des impuslions (FACTOR)

Entrée en litres pour les impulsions par contact.

Exemple : 10.0 = 10 litres par contact.

3.3 Modes de fonctionnement

3.3.1 Mode de fonctionnement contact

Dans le mode de fonctionnement contact sans fonction de mémorisation (MEMORY), c'est le volume de dosage réglé par contact (VOLUM) qui est traité, selon le rendement de dosage réglé (0,5 % - 100 %). Tous les contacts arrivant à la pompe durant les états suivants

- Pompe en état de pause
- Pompe en train de doser
- Pompe immobilisée
- Pompe sans tension secteur
- Pompe en état de dérangement

seront perdus.

Lorsque la fonction de mémorisation (memory) est activée, tous les contacts arrivant à la pompe lors du dosage seront mémorisés et traités par la suite.

Les contacts sauvegardés peuvent être effacés par la désactivation de la fonction de mémorisation ou par un changement du mode de fonctionnement.

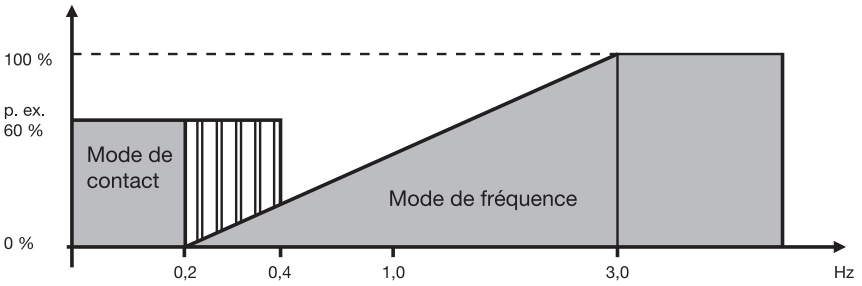
Comportement de la pompe dans le mode de contact / de fréquence lorsque la fonction de mémorisation est activée :

Lorsque la fonction de mémorisation (memory) est activée, la pompe passe, en fonction de la fréquence d'entrée, du mode de contact (<0,2 hz), au mode de fréquence (>0,4 hz). Dans le mode de contact, les contacts sont traités selon le volume et le rendement de dosage réglés.

Dans le mode de fréquence, la fréquence d'entrée correspond à un rendement de dosage réglable, cela signifie qu'un coefficient de 1.0 permettra d'obtenir le débit de dosage maximal avec une fréquence de 3 hz (180 1/mn).

Si la limite 0,2 hz est dépassée par le bas, il y a passage du mode de fréquence au mode de contact.

Le graphique suivant représente le comportement de la pompe pour le mode de contact / de fréquence.



La pompe est préparée à un fonctionnement à eau de contact et fonctionne à plein régime (dosage 100 %) si la fréquence de contact est de 3 hz (180 contacts/mn). La fréquence de contact permettant à la pompe de déployer ses 100 % de rendement se règle via le paramètre “factor”.

Si c’est le coefficient 1,5 qui est sélectionné, le rendement de dosage maximal sera atteint déjà avec 2 hz. Si le coefficient est 0,1, le dosage aura lieu dès que les 30 hz sont atteints. Cf. Également le tableau ci-dessous.

Fréquence (hz)	Factor		
	1,0	1,5	0,5
0,2	6,7 %	10,0 %	3,3 %
0,3	10,0 %	15,0 %	5,0 %
0,4	13,3 %	20,0 %	6,6 %
0,5	16,7 %	25,0 %	8,3 %
0,6	20,0 %	30,0 %	10,0 %
1	33,3 %	50,0 %	16,6 %
2	66,7 %	100 %	33,3 %
3	100 %	100 %	50,0%
4	100 %	100 %	66,7 %
5	100 %	100 %	83,3 %
6	100 %	100 %	100 %
10	100 %	100 %	100 %

Après la mise hors circuit de la fréquence de contact, la pompe traite les contacts mémorisés avec la fréquence max. Atteinte.

Le dernier contact est de nouveau traité avec le pourcentage réglé (mode de contact) mais uniquement pendant 3 secondes au maximum. Après quoi, la pompe s'immobilise et tous les contacts restants sont effacés.

Pour le mode de fréquence, nous recommandons un faible volume de dosage ainsi qu'et aussi une fréquence de contact (contact %) réduite afin d'obtenir une courte durée de marche par inertie après la mise hors circuit de la fréquence.

Fonctionnement à del

La del de l'appareil clignote pour chaque fréquence de contact alors que cela n'est pas le cas dans les modes de fonctionnement manual et analog. Etant donnévu qu'une fréquence de contact > 10 hz n'est plus visible à l'œil nu, unce clignotement au-delà de 10 hz sse charge de signale alors simplementr l'arrivée de tels contacts.

Fréquence maximale

Limite max. De la fréquence = 10 khz ; largeur des signaux 0,4 us min.

100000 signaux de contact peuvent être mémorisés au total. Si cette valeur est surpassée, un message d'erreur s'affiche ("extern limit !") Et la pompe s'immobilise.

3.3.2 Service

3.3.2.1 REVERSE-TIME (uniquement pour les applications "ACTIV.CARBON")

Ce menu permet la marche arrière manuelle du moteur (marche vers la gauche). Si le réglage de la marche arrière indique 0 seconde, le moteur ne bouge que tant que les deux touches fléchées sont actionnées. Si la valeur réglée est supérieure à zéro seconde, le moteur tourne pour ce laps de temps. La durée de la marche arrière se règle par les touches fléchées correspondantes. La durée restante s'affiche sur le display. Pour interrompre la marche arrière, actionner la touche p. Un saut sur un autre point de menu aura lieu.

Une marche de retour manuelle n'augmente pas le compteur des intervalles de service.

3.3.2.2 REV.-INTERVAL (uniquement pour les applications “ACTIV.CARBON”)

Cette valeur règle les intervalles de service, c’est-à-dire la périodicité des écoulements de retour (pour rétrolavage).

Nota
Afin d’empêcher une inversion du sens de marche directement après le démarrage de la pompe, nous avons programmé une temporisation durant une minute ; cela assure le dosage durant une minute après la mise en marche.

3.3.2.3 REVERSE FREQ. (Uniquement pour les applications “ACTIV.CARBON”)

Réglage de la vitesse de rotation de la marche arrière de la pompe (marche à gauche). Il est cependant recommandé de régler la vitesse maximale afin de mieux éliminer les dépôts.

4 Mode de dosage

4.1 RÉTROLAVAGE / intervalle de service (Uniquement “CHARBON ACTIF”)

La pompe permet un rétrolavage automatique qui assure le nettoyage des flexibles, à savoir l’enlèvement d’éventuels dépôts.

Lors de l’opération automatique de rétrolavage, le dosage actuel s’interrompt et un lavage a lieu pour laune durée programmée (reverse-time). La pompe tourne en marche arrière). Après la phase de rétrolavage, un nouveau pompage automatique est lancé qui, pendant 6 secondes, aspire de nouveau le charbon actif.